

# CAPÍTULO 5

## Aportes de la tecnología lítica al estudio de las sociedades cazadoras recolectoras del Valle de Ongamira

José María Caminoa

IDACOR – CONICET/UNC y Museo de Antropología,  
FFyH, Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.  
e-mail: caminoajm@gmail.com

### Resumen

Se aborda desde una perspectiva tecnológica a las sociedades cazadoras recolectoras que ocuparon el Alero Deodoro Roca ca 1900 – 3600 AP, dando cuenta del uso que hicieron estos grupos de los recursos líticos. A tal fin se presenta un breve recorrido por los antecedentes de los estudios líticos en el sitio y los aspectos teórico-metodológicos que se viene desarrollando para el estudio de los conjuntos. Luego, se desarrollan los principales resultados obtenidos y una discusión de los mismos, para concluir con los principales aportes que desde los estudios líticos, podemos realizar a la comprensión de las sociedades cazadoras recolectoras que ocuparon el valle de Ongamira para el periodo estudiado.

**Palabras clave:** tecnología lítica; cazadores recolectores; recursos líticos.

Cita normas APA: Caminoa, J. M. (2019). Aportes de la tecnología lítica al estudio de las sociedades cazadoras recolectoras del Valle de Ongamira. En R. Cartiáno & A. D. Izeta (Eds.), *Arqueología en Ongamira* (pp. 101-116). CONICET: Buenos Aires

En este capítulo abordaremos a las sociedades cazadoras recolectoras que ocuparon el Alero Deodoro Roca desde una perspectiva tecnológica. En particular, intentaremos dar cuenta del uso que hicieron estos grupos de los recursos líticos, durante un periodo acotado que podemos circunscribir a ca. 1900-3600 AP a partir del registro arqueológico recuperado en excavaciones estratigráficas en el sitio de 2010 a la fecha.

Se presenta un breve recorrido por los antecedentes de los estudios líticos en el sitio y los aspectos teórico-metodológicos que se viene desarrollando para el estudio de los conjuntos. Luego, se desarrollan los principales resultados obtenidos y una discusión de los mismos, para concluir con los principales aportes que desde los estudios líticos, podemos realizar a la comprensión de las sociedades cazadoras recolectoras que ocuparon el valle de Ongamira para el periodo estudiado.

## **Antecedentes**

El primer estudio sistemático de la cultura material lítica recuperada en el ADR se remonta a mediados del siglo XX y provienen de los trabajos realizados por Menghin y González (González 1952, Menghin y González 1954, González 1960). Dicho estudio consistió básicamente en la descripción morfológica del instrumental recuperado en excavaciones del ADR a partir de la observación de variables tales como la forma del perímetro de las puntas, tamaño, bifacialidad, tipo de retoque y materia prima utilizada. Se enfatizó la clasificación y caracterización de los instrumentos más formales, principalmente las puntas de proyectil, estableciendo una tipología que permitió a los autores construir horizontes culturales a partir de la identificación de similitudes y diferencias en la composición de los diferentes niveles estratigráficos interpretados. La serie de instrumentos en cuarzo y sílices descripta quedó conformada por puntas de flecha triangulares apedunculadas de diversas dimensiones y bases, otros artefactos puntiagudos o cortantes, raspadores y cuarzos atípicos. En otras rocas la clasificación incluye: alisadores, bolas de boleadoras, raederas, adornos de piedra, gancho de propulsor, conanas, yunques, percutores, materias colorantes y miscelánea.

Con posterioridad a lo presentado, el sitio no volvió a ser trabajado sino hasta cincuenta años después. Durante dicho período, los datos producidos por Menghin y González primero y por González después (con la excavación de Intihuasi), se simplificaron en la constitución de un horizonte cultural para las Sierras Centrales caracterizado por la presencia puntas de proyectil triangulares apedunculadas acompañadas de un instrumental de cuarzo con baja inversión de trabajo. Estos conceptos adquirieron amplia difusión en la Arqueología Argentina y aún hoy se siguen utilizando y enseñando en el país.

## **Aspectos teórico-metodológicos**

Se entiende a la tecnología lítica como al conjunto de objetos, conocimientos y saberes prácticos para hacer y usar objetos líticos que forman parte de un grupo humano y se encuentran incrustados en las relaciones sociales de dicho grupo transmitiéndose en forma tradicional (Mauss 1971 [1936]; Leroi-Gourhan 1971 [1965]; Ingold 1990; Lemonnier 1992; Flegenheimer y Cattáneo 2013). Diferenciándose de la tecnología, las técnicas son aquellos saberes prácticos que se han incorporado en los sujetos como productos sociales y que funcionan no sólo como un saber hacer sino también como un saber ser que caracteriza a todos los sujetos que pueden asignarse como pertenecientes a un mismo grupo social (Mauss 1971 [1936]; Leroi-Gourhan 1971 [1965]; Ingold 1990; Lemonnier 1992; Flegenheimer y Cattáneo 2013).

Un modo de abordar este problema desde la tecnología lítica es con la descripción de las cadenas operativas y el ciclo de vida del instrumental lítico (Leroi-Gourhan 1971 [1965]; Lemonnier 1992; Schlanger 2007; Kopytoff 1991), que implica el estudio de la distribución en el tiempo y el espacio de las actividades de abastecimiento, producción, uso, mantenimiento, reciclaje y descarte del instrumental (Kelly 1988; Nelson 1991; Larson y Kornfeld 1997).

A tal fin se ha desarrollado una propuesta metodológica (Caminoa 2014) que aborda el estudio comparativo de los conjuntos, que provienen de tres componentes temporales del ADR datados en ca. 1900, ca. 3000 y ca. 3600 AP. (Cattáneo et al. 2013). La misma incluye la integración de diversas técnicas de análisis y construcción de datos: el análisis tecno-morfo-funcional de artefactos tallados (Aschero 1975, 1983; Aschero y Hocsman 2004), el análisis de nódulos mínimos analíticos o MANA (Larson y Kornfeld 1997), y el análisis no tipológico de desechos de talla (Ingbar et al. 1989).

### **El análisis de nódulos mínimos analíticos (MANA)**

Consiste en subdividir el conjunto lítico por el tipo de materia prima y por ciertos atributos macroscópicos ligados al origen geológico o a procesos de meteorización de las rocas, como son el color, las inclusiones, la pátina o corteza (Frison 1974 y Kelly 1988). Una vez definidos estos nódulos analíticos, se procede a la descripción de los mismos en función de su composición. Es la composición la que permite inferir las actividades realizadas en el sitio con cada nódulo. En nuestro caso, la composición seguirá la propuesta tipológica desarrollada por C. Aschero (1975 y 1983).

### **El análisis tecno-morfo-funcional**

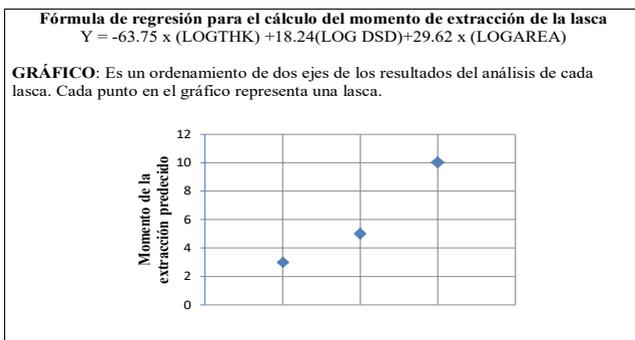


Figura 1. Fórmula de regresión y gráfico para análisis no tipológico (Ingbar et al. 1989). Siendo: LOGTHK, el logaritmo del espesor de la lasca en la sección media del eje tecnológico; LOGDSD, el logaritmo de la densidad de lascados en la cara dorsal; y LOGAREA, el Logaritmo del área. La densidad de lascados es igual al cociente entre el número de lascados y el área por cien. El área es igual al producto entre el largo del eje tecnológico y el ancho máximo medido perpendicularmente al eje tecnológico.

Una vez segmentado cada conjunto lítico en nódulos mínimos, se procede a la descripción de los artefactos a partir de la propuesta de Aschero (1975 y 1983) con las modificaciones sugeridas por Aschero y Hocsman (2004). El análisis tipológico seguirá entonces, de acuerdo a estos autores, los siguientes niveles de análisis y clasificación: clase tipológica, clase técnica serie técnica, grupo tipológico y subgrupo tipológico. En el caso de los núcleos son clasificados según el tipo de producto obtenido (lascas, lascas bipolares, láminas u hojas), la morfología del núcleo, la dirección de los lascados y la articulación de los mismos respecto a las caras.

## El análisis no tipológico de las lascas

El análisis no tipológico es desarrollado por Ingbar, Larson y Bradley (Ingbar et al. 1989, Cattáneo 2006, Caminoa y Robledo 2011, Sario y Pautassi 2012, Caminoa 2014), para el estudio de los desechos de talla. Comprendiendo que el proceso de reducción es un continuum, los autores desarrollan a partir de casos arqueológicos y experimentales, un algoritmo matemático (Figura 1) que les permite asignar a cada desecho de talla un valor que predice el momento en el que el desecho fue extraído en la secuencia.

Cada desecho es tomado como unidad de análisis y las variables observadas

Componente Temporal	Promedio de nódulos por UE	Tipo de nódulos				
		Sólo desechos	Desechos e instrumentos	Desechos y núcleos	Desechos instrumentos y núcleos	Nódulos simples.
ca. 1900 AP	5,1	33 (46%)	6 (8%)	5 (7%)	1 (1%)	27 (38%)
ca. 3000 AP	10,5	51 (44%)	6 (5%)	14 (12%)	9 (8%)	36 (31%)
ca.3600 AP	15,0	16 (36%)	3 (7%)	2 (4%)	9 (20%)	15 (33%)

Tabla 1. Composición de los nódulos por componente temporal.

para aplicar la fórmula son el espesor en la sección media, el ancho máximo, el largo máximo y el número de negativos de lascados en la cara dorsal.

El ordenamiento de los valores obtenidos permite inferir los momentos del proceso de reducción que se encuentran presentes en el sitio y los que no, para cada uno de los nódulos identificados.

## Resultados

### Análisis de Nódulos Mínimos Analíticos

El análisis de nódulos mínimos permitió interpretar la presencia de doscientos treinta y tres eventos distribuidos en veintiocho unidades estratigráficas y con una composición diversa. En la tabla 4.1 podemos observar cómo estos eventos se distribuyen según su composición y en función de la temporalidad asignada a las diferentes unidades estratigráficas.

La cantidad de nódulos por unidad estratigráfica disminuye cuanto más tardío es el conjunto analizado. Esta disminución se expresa en quince nódulos por UE en el componente de ca. 3600 AP, diez en el componente ca. 3000 AP y cinco en el componente ca. 1900 AP (Tabla 1). Por otra

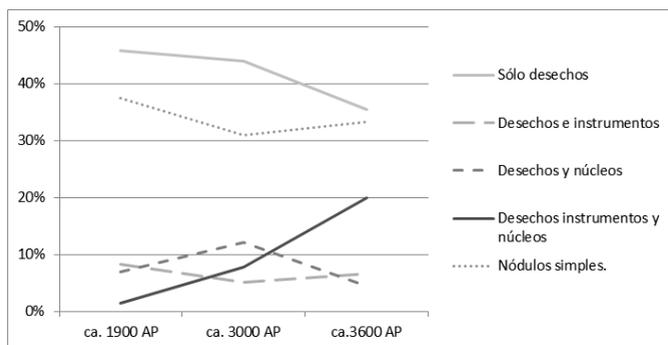


Figura 2. Representación porcentual de las diferentes clases de nódulos por componente temporal.

parte, en todos los componentes se encuentran las mismas clases de nódulos. Esta homogeneidad es aparente, ya que al analizar el porcentaje de nódulos de cada clase en los diferentes componentes temporales se puede observar una distribución heterogénea (Tabla 1 y Figura 2)

Se puede observar que en los tres componentes prevalecen los nódulos compuestos sólo por desechos de talla, seguidos de los nódulos simples (compuestos por un único objeto). En todos los componentes estos nódulos se encuentran por encima del 30% de la muestra. Pero puede apreciarse una tendencia de incremento del porcentaje de los nódulos compuestos sólo por desechos en los componentes más tardíos. Este dato es complementario con la disminución de los nódulos compuestos por instrumentos, núcleos y desechos en estos mismos componentes (Figura 2).

En síntesis, en el componente más temprano (ca. 3600 AP) se ha observado un mayor número de nódulos por UE, con una menor cantidad de nódulos compuestos sólo por desechos y una mayor cantidad de nódulos compuestos por instrumentos desechos y núcleos; mientras que en el componente más tardío (ca. 1900 AP) se ha descrito un menor número de nódulos por UE, un mayor número de eventos compuestos por desechos de talla y una disminución en la cantidad de nódulos compuestos por instrumentos, desechos y núcleos.

### **Análisis no tipológico de desechos de talla**

Desde de los datos construidos mediante del análisis no tipológico de los desechos de talla (Figura 3), podemos realizar algunas observaciones. En primer lugar, la mayor parte de los procesos de talla en el componente ca. 1900 AP representan los momentos finales del proceso, arrancando después del momento veinte y extendiéndose hasta los momentos sesenta a ochenta dependiendo el nódulo. Los desechos que figuran en el momento cero son lascas externas que no presentan negativos de lascados en la cara dorsal. Puede tratarse o no de lascas iniciales.

A diferencia de lo que sucede en el componente más tardío, las secuencias del contexto ca. 3000 representan procesos más extensos que van de los momentos iniciales (menores a diez) hasta momentos avanzados (entre cincuenta y sesenta) (figura4.2). Estos nódulos están acompañados de otros que representan secuencias más cortas (entre quince y cincuenta) pero que se presentan en menor número que los anteriores y contienen menos cantidad de desechos.

Finalmente, en el componente más temprano, inician entre los momentos diez y veinte y finalizan unos alrededor del momento cuarenta y otros alrededor del momento sesenta. Estos procesos representan momentos más acotados que los del contexto anterior pero más completos que los

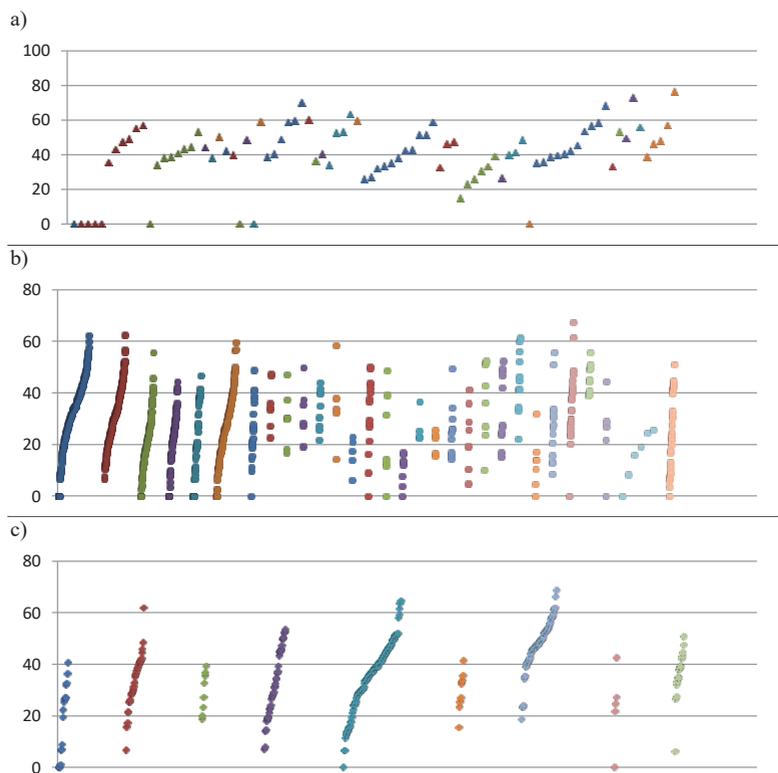


Figura 3. Análisis no tipológico por componente temporal. a) ca. 1900 AP. b) ca. 3000 AP. c) ca. 3600 AP. Eje X, momento de extracción predecido. Cada símbolo corresponde a una lasca. El mismo color indica pertenencia al mismo evento de talla o nódulo.

del contexto más tardío.

En síntesis podemos decir que las secuencias del componente más tardío sólo representan los momentos intermedios a finales del proceso de talla, mientras que en los otros dos componentes tienen mayoritariamente a representar secuencias completas y se acompañan de algunos nódulos que representan momentos intermedios del proceso de talla.

## Análisis tecno-morfo-funcional

### Grupos y subgrupos de instrumentos por componente

En el componente más tardío podemos observar que el grupo de instrumentos más representados es el de las puntas de proyectil con tres ejemplares, todas ellas en cuarzo (Tabla 2). Estas son triangulares de base

Grupo Tipológico	Subgrupo	N
Punta de proyectil	Fragmento basal. Triangular de base recta con aletas entrantes agudas y limbos convexos.	3
	Triangular isósceles de bordes convexos y base recta.	
	Triangular isósceles de bordes convexos y base recta.	
Punta destacada entre muescas		1
Muesca	De lascado simple	1
FFCR	Escoplo	2
Artefacto burilante	Muesca burilante	1
FND	De filo	1

Tabla 2. Grupos y subgrupos de instrumentos componente ca. 1900 AP.

Grupo Tipológico	Subgrupo	N
Raspador	De filo corto	7
	De filo largo	
	Fragmento no diferenciado	
	De filo corto	
Filo Frontal corto rectilíneo	Cuña	4
	Escoplo	
	Gubia	
Biface	Con arista sinuosa irregular	4
	Fragmento no diferenciado	
	Preforma parcial	
Muesca	De lascado simple	4
	Retocada	
Cortante	De filo convexo	3
	De filo recto	
	Fragmento no diferenciado	
Filo Natural con Rastros Complementarios		3
Raclettes	De filo restringido	2
Punta de proyectil	Fragmento basal. Triangular de base escotada y limbos convexos.	1
Percutor de arista formatizada		1
Raederas denticuladas	De filo recto	1
Alisador	De filo natural	1
Fragmento de artefacto con formatización sumaria		1
Fragmento no diferenciado de artefacto formatizado. De filo		1

Tabla 3. Grupos y subgrupos de instrumentos componente ca. 3000 AP.

recta y bordes convexos. Una de ellas con aletas entrantes. Dos piezas se encuentran sin terminar. La primera aún no tiene una simetría completa de la sección y en una de sus caras se observa un domo producido por sucesivos lascados terminados en charnela. La segunda está fracturada en dos partes que remontan debido a un error de talla. Realizado el remontaje se observa que esta pieza aún no posee simetría completa. La tercera punta también se encuentra fracturada por errores de talla pero sólo se ha recuperado la base por lo que es difícil establecer el grado de avance en la confección de la misma.

El resto del instrumental se compone de una punta destacada entre muescas,

Grupo Tipológico	Subgrupo	N
Raspador	De filo corto	12
	De filo largo	
	De filo restringido	
	Fragmento no diferenciado	
Filo Frontal corto rectilíneo	Cuña	7
	Fragmento no diferenciado	
	Gubia	
Biface	Con arista sinuosa irregular	6
	Fragmento no diferenciado	
	Preforma parcial	
Filo Natural con rastros complementarios		4
Fragmento de artefacto con formatización sumaria		2
Fragmento no diferenciado de artefacto formatizado	De filos o puntas formatizadas	2
	De pieza formatizada	
Muesca	De lascado simple	2
Artefacto burilante	Buril	1
Cortante	De filo recto	1
Cuchillo de filo retocado	De filo convexo	1

Tabla 4. Grupos y subgrupos de instrumentos componente ca. 3600 AP.

una muesca de lascado simple, una muesca burilante, dos escoplos y un fragmento no diferenciado de filo. La mayor parte de estos instrumentos generalmente se asocian al trabajo de materias primas duras, como hueso o madera. Los recuperados presentan rastros complementarios por el uso.

Los otros dos conjuntos son más diversos en su composición. El conjunto correspondiente al componente ca. 3000 AP se compone de siete raspadores, cuatro FFCR, cuatro bifaces, cuatro muesca, tres cortantes, tres FNRC, dos raclettes.

Además se han descrito una punta de proyectil triangular de base recta y limbos convexos, un percutor de arista formatizada, una raedera, un alisador y dos fragmentos de artefactos formatizados (Tabla 3). Este instrumental se asocia a múltiples actividades, como el procesamiento de animales, cueros, madera, hueso, etc. La punta de proyectil recuperada es muy similar al fragmento del componente anterior. Se diferencia sólo por la base, la cual es escotada. Al igual que en el componente anterior, todo el instrumental está elaborado en cuarzo.

Finalmente, el componente ca. 3600 AP presenta menos diversidad artefactual que el anterior pero mayor que el más tardío (tabla 4.3.3). Se han descrito doce raspadores, siete FFCR, seis bifaces y cuatro FNRC. En menor cantidad se observaron dos muescas, dos fragmentos indiferenciados de artefactos, un buril, un cortante y un cuchillo de filo retocado. Estos artefactos también se asocian a diversas actividades. Cabe destacar la ausencia de puntas de proyectil y el gran número de raspadores descriptos.

Componente		Ca.1900	Ca.30000	Ca.3600
Clase Técnica	Unifacial Marginal	3 (30%)	14 (42%)	13 (38%)
	Sin formatización		6 (18%)	8 (24%)
	Adelgazamiento bifacial	4 (40%)	5 (15%)	7 (21%)
	Reducción Unifacial	3 (30%)	8 (24%)	4 (12%)
	Reducción bifacial			2 (6%)
	Bifacial Marginal			2 (6%)
	Adelgazamiento Unifacial			1 (3%)

Tabla 5. Clase técnica por componente temporal.

Sintetizando, el componente más tardío se caracteriza por la presencia de puntas de proyectil en proceso de manufactura e instrumentos asociados al trabajo de madera y hueso, mientras que los otros dos componentes se caracterizan por un instrumental asociado a diversas actividades, con ausencia de puntas de proyectil en el componente más antiguo y un gran número de raspadores en este mismo componente.

#### *Clase técnica por componente.*

Al analizar los diferentes componentes temporales desde la clase técnica se pueden observar las siguientes características. En el componente más tardío el 40% de los instrumentos se encuentran elaborados mediante adelgazamiento bifacial. Este trabajo se asocia a la producción de puntas de proyectil. El resto de los instrumentos se han elaborado mediante trabajo unifacial (reducción o trabajo marginal) asociado a la regularización de filos naturales que presentaban ángulos muy próximos al requerido por el instrumento a producir antes de ser retocado.

En el componente ca.3000 el adelgazamiento bifacial se reduce al 15 % de la muestra, incrementándose el trabajo unifacial marginal y apareciendo algunos instrumentos sin formatización. Estos últimos se asocian a los FNRC, mientras que el adelgazamiento bifacial se asocia principalmente a la producción de bifaces. Finalmente, en el componente más temprano, se incrementa la diversidad de clases técnicas descriptas, siendo la más utilizada la talla unifacial marginal seguida por los filos naturales sin formatización y el adelgazamiento bifacial.

En síntesis, se puede observar un incremento del trabajo de adelgazamiento bifacial en el componente más tardío, un incremento del trabajo unifacial marginal y sin formatización en el componente ca. 3000 y una mayor diversidad en el componente más temprano con un incremento del trabajo bifacial que, en sus tres clases, supera el 30% de los instrumentos.

#### *Núcleos por componente temporal.*

Al analizar los núcleos descriptos (Tabla 6) cabe mencionar en primer

Componentes Temporales	ca.1900	ca.3000	ca.3600
De lascas poliédrico	3 (75%)	12 (48%)	8 (40%)
Combinado Poliédrico		4 (16%)	3 (15%)
Bipolar		3 (12%)	1 (5%)
De lascas Globuloso		3 (12%)	
De lascas con lascados aislados		1 (4%)	2 (10%)
De lascas no diferenciado	1 (25%)		1 (5%)
De lascas piramidal parcial			1 (5%)
De lascas prismático parcial unidireccional			1 (5%)
De lascas laminares poliédrico			1 (5%)
Indiferenciado			1 (5%)
De lascas bifacial irregular		1 (4%)	
De lascas discoidal parcial		1 (4%)	
Combinado plano.			1 (5%)

Tabla 6. Clases de núcleos por componente temporal.

lugar la escasa representación que esta clase artefactual tiene en el componente más tardío. Se observan sólo cuatro ejemplares, todos de lascas, tres de ellos poliédricos. Esta última clase es la más abundante en todos los componentes con el 48% en el componente ca. 3000 y el 40% en el más temprano. En estos dos últimos componentes se incluyen núcleos bipolares y combinados (de lascas y lascas bipolares) los que no se encuentra representados en el componente más tardío. En el componente más temprano se observa un núcleo de lascas laminares, el único de este tipo en los tres componentes y que se talló mediante percusión con apoyo. Destacamos este artefacto porque el producto obtenido del mismo son lascas de morfología muy distintas a las del resto de los núcleos, trabajados por percusión a mano alzada.

## Discusión

### Componente ca. 1900 AP

Mediante el análisis nodular podemos interpretar que, con el transcurso del tiempo los episodios de ocupación se vuelven más discretos, con una disminución significativa del número mínimo de eventos de talla en cada unidad estratigráfica. Esta idea se refuerza con el incremento en estos contextos de nódulos compuestos sólo por desechos de talla y la disminución de los nódulos compuestos por núcleos, instrumentos y desechos, los que se asociarían a la realización de secuencias completas de talla. Esta situación es coherente con los resultados del análisis no tipológico de los desechos ya que los gráficos representarían los momentos intermedios y finales del proceso de talla.

Al mismo tiempo, la composición tipológica de estos conjuntos más tardíos se correspondería con una serie de actividades más acotadas, asociadas a

la producción y mantenimiento de las puntas de proyectil. Por otra parte, los instrumentos que complementan este conjunto, también se asocian al trabajo “fino” de hueso o madera, como el aplanado de varas (escoplos) acanalado (punta destacada entre muescas) trazado se surcos (muesca burilante) regularización de varas de sección circular (muescas). Estas actividades pueden relacionarse con el mantenimiento y producción de astiles o intermediarios. La producción del instrumental recuperado en este componente refleja una alta inversión de trabajo que hemos estimado a partir del análisis de la clase técnica y se asocia a la producción del equipamiento para la actividad de caza. Finalmente, en este componente están escasamente representados los núcleos, lo que indicaría que la materia prima lítica ingresó al sitio como lascas o preformas preparadas para la talla de instrumentos específicos.

### **Componente ca. 3000 AP**

En este segundo componente se incrementa el número de eventos por UE respecto del componente antes descrito. Por otra parte, la composición de estos nódulos presenta un mayor número de nódulos compuestos por desechos, instrumentos y núcleos y desechos y núcleos, lo que apoyaría la idea de que estamos en presencia de eventos que representarían secuencias de talla más completas. El análisis de los desechos es coherente con esta situación, ya que los gráficos describen procesos más extensos y completos que en el componente anterior.

Por otra parte, el conjunto de instrumentos descritos se asocia a la realización de múltiples actividades sobre materias primas diversas, como el procesamiento de carne, cueros, hueso o madera. También se recuperó en este componente una punta de proyectil. Desde la perspectiva de la clase técnica, en este componente la inversión de trabajo en la producción del instrumental es menor, siendo más abundante instrumentos confeccionados por talla marginal o por talla de extracción sin formatización.

Finalmente, el conjunto de núcleos en este componente es abundante y prevalecen los poliédricos de lascas junto con núcleos mixtos, trabajados por talla bipolar y por percusión directa. El gran número de núcleos de lascas se asociaría a la obtención de filos útiles sin mayor trabajo de regularización, lo que se corresponde con la presencia de abundantes FNRC.

El conjunto de los datos construidos a partir de los diferentes análisis aportaría sustento a un componente representativo de actividades múltiples asociadas a tareas de subsistencia mediante el trabajo sobre diversas materias primas, lo que implicaría un cambio en la funcionalidad del ADR entre ambos componentes.

## **Componente ca. 3600 AP**

Finalmente, el componente más temprano se aproxima a lo descrito en el componente anterior. Se incrementa el número de eventos por UE, como también los nódulos compuestos por instrumentos, desechos y núcleos. El análisis no tipológico describe tanto secuencias completas como intermedias de producción de instrumentos. En este aspecto es un componente que describiría dos tipos de actividades de talla: la producción completa y el descarte en el sitio de una serie de instrumentos como la preparación de otros que salieron del sitio. La mayor presencia de bifaces refuerza esta idea.

Por otra parte, al igual que en el componente anterior, el instrumental descrito está asociado a la realización de múltiples actividades, aunque con un predominio de raspadores y FFCR, asociados al trabajo de materias primas duras. Desde la perspectiva de clase técnica, en este conjunto hay un incremento de la actividad bifacial, que se asociaría tanto a la producción de bifaces propiamente dichos como a la regularización de caras y filos de otros instrumentos mediante esta técnica.

Finalmente, en este componente hay una mayor diversidad de núcleos que en los dos anteriores, habiéndose descritos núcleos de lascas, de lascas laminares y de lascas bipolares, lo que estaría asociado a la producción de un instrumental diverso que requiere formas base diversas.

### **Ideas finales**

Los datos aportados desde la tecnología lítica permiten interpretar un cambio en el uso del espacio a través del tiempo. En los momentos más tempranos, los conjuntos recuperados se asocian a un sitio en el que se realizaron múltiples actividades de subsistencia, una de ellas la elaboración de instrumentos mediante talla que fueron utilizados y descartados en el sitio. Estas actividades implicaron el aprovisionamiento y traslado de materia prima lítica al sitio en forma de núcleos. Una vez en el sitio eran reducidos para la producción de instrumentos diversos, algunos de uso inmediato y otros que se prepararon para ser transportados a otros sitios.

Muy diferente es el comportamiento tecnológico en el componente más tardío. El conjunto recuperado puede ser interpretado como el resultado de la realización de actividades específicas relacionadas con la preparación del instrumental asociado a la actividad de caza. El trabajo implicó el ingreso al sitio de artefactos tallados que fueron mantenidos o terminados de producir en el sitio. También debió ingresar en menor cantidad, materia prima en forma de núcleos para la producción del instrumental necesario para el mantenimiento del resto del equipamiento de caza, como astiles e intermediarios. En este sentido se trataría de un sitio logístico para la

realización de actividades específicas.

Debemos señalar que estas interpretaciones se realizan a partir de conjuntos obtenidos en dos sectores diferentes del alero. El conjunto más tardío se excavó en un área pequeña (de 4 m<sup>2</sup>) en el extremo Este del sector B, muy cercano a la pared del alero. Los otros dos conjuntos provienen de un área más extensa (12 m<sup>2</sup>) y más próxima a lo que fuera el centro de la ocupación del sector B, a la vez que se encuentra a dos o tres metros de la pared del alero. Podría por lo tanto tratarse de un uso diferencial del espacio dentro del mismo alero, lo cual es probable considerando que la extensión del mismo es cercana a los ochenta metros.

Más allá de esta limitación ya que los componentes tardíos del área central del sector B no se han conservado hasta la actualidad por lo que no es posible comparar para la misma temporalidad las dos áreas, y que gran parte del sitio ya ha sido excavado con anterioridad, queremos señalar la eficacia de la metodología utilizada para la realización de estudios comparativos desde múltiples líneas de evidencia. Ya sea por tratarse de dos sectores del alero o por el cambio de funcionalidad del sitio a través del tiempo, el método ha permitido establecer diferencias entre los componentes estudiados. Mientras se escribe este texto, nuevos trabajos se realizan en otros sitios del valle y zonas próximas al mismo que aportarán a la comprensión de estas sociedades cazadoras recolectoras.

## **Agradecimientos**

Los trabajos de campo y laboratorio se realizaron en el marco de los proyectos SECYT UNC 2010-2012 SECYT UNC 2013-2014, PICT 2007-1549 y 2011-2122 y PIP CONICET 11220090100191, dirigidos por G. R. Cattáneo y A. D. Izeta, y con beca de Iniciación a la investigación de la SEICyT, 2015-2016 dirigida por G. R. Cattáneo. Un especial agradecimiento a ella. Al IDACOR, Museo de Antropología, FFyH, UNC. A mis colegas y amigos en proyecto Ongamira. A Miguel, Mónica y Antonio Supaga, María José Bustos, Josefina y Felipe. A Feliciano Supaga por su invaluable apoyo a nuestros trabajos.

## **Bibliografía.**

Aschero, C. 1975. Ensayo para una Clasificación Morfológica de Artefactos Líticos Aplicada a Estudios Tipológicos Comparativos. Informe al CONICET. Buenos Aires. Inédito.

Aschero, C. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Apéndices A-C. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología (FFyL-UBA). Buenos Aires. Inédito.

Aschero C. y S. Hocsman. 2004. Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. Temas de Arqueología Análisis Lítico. Pp. 7-25.

- Caminoa, J.M. 2014. Un estudio de tecnología lítica desde la antropología de las técnicas: el caso del Alero Deodoro Roca ca. 3000 AP. Ongamira. Ischilín. Córdoba. Tesis para optar por el grado de licenciado en Antropología. FfyH. UNC. En prensa.
- Caminoa, J.M. y A. Robledo 2011. Alero Deodoro Roca: nuevas preguntas y métodos en el análisis de la tecnología lítica elaborada mediante talla. *Arqueogasta: estudiando el pasado... repensando el futuro*. Pp. 64-67. Tucumán
- Cattáneo, G. R. 2006. *Tecnología Lítica del Pleistoceno Final/Holoceno Medio Un Estudio de los Cazadores-Recolectores de la Patagonia Austral (Argentina)*. Oxford: Archaeopress (BAR S1580).
- Cattáneo, G.R., A. Izeta, y M. Takigami. 2013b. Primeros fechados radiocarbónicos para el Sector B del sitio Alero Deodoro Roca (Ongamira, Córdoba, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38(2): 1-9.
- Flegenheimer, N. y G. R. Cattáneo 2013. Análisis comparativo de desechos de talla en contextos del Pleistoceno Final/Holoceno temprano de Chile y Argentina. *Magallania* 41 (1):209 – 230.
- Frison, G. 1974. *The Casper Site. A Hell Gap Bison Kill on the High Plains*. New York: Academic Press.
- González, A. R. 1952. Antiguo horizonte precerámico en las Sierras Centrales de la Argentina. *Runa* vol. V. Pp. 110-133.
- González, A. R. 1960. La estratigrafía de la gruta de Intihuasi, (Prov. de San Luis, R. A.) y sus relaciones con otros sitios precerámicos de Sudamérica. *Revista del Instituto de Antropología*. Tomo I. UNC. Ffyh. Córdoba.
- Ingbar, E., M. Larson y B. Bradley. 1989. A non typological approach to débitage analysis. *Experiments in lithic technology*. BAR International Series 528 pp117-136. Oxford.
- Ingold, T. 1990. Society, Nature and the concept of Technology. *Archeological Review* 9(1): 5-17, Cambridge.
- Kelly, R. L. 1988. Three Sides of a Biface. *American Antiquity* 53: 717-734.
- Kopytoff, I. 1991. *La biografía cultural de las cosas: La mercantilización como proceso. La vida social de las cosas. Perspectiva cultural de las mercancías*. Editado por Appadurai, A. Editorial Grijalbo, México. Primera parte, pp. 89-124.
- Larson, M. L. y M. Kornfeld. 1997. Chipped stone nodules: theory, method and examples. *Lithic Technology* 22(1): 4-18. Tulsa.
- Lemonnier, P. 1992. *Elements for an Anthropology of Technology*. *Anthropological Papers, Museum of Anthropology, University of Michigan, N° 88*. Ann Arbor, Michigan, 1992. Chap. 1: 1-24 Traducción de Andrés Laguens.
- Leroi-Gourhan, A. 1965. *Le geste et la parole, vol. 2. La mémoire et les rythmes*. Paris. Albin Michel. Traducción de Cristian Gebauer.
- Mauss, M. 1971 [1936]. *Sexta Parte: Técnicas y movimientos corporales*. *Sociología y Antropología*. Editorial Tecnos, Madrid. Pp. 337-358.

Menghín, O. y A. González. 1954. Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Ongamira, Córdoba (Rep. Arg.). Nota preliminar. Notas del Museo de La Plata, T XVII, Antropología N° 67. La Plata, Universidad Nacional de La Plata.

Nelson, M. C. 1991. The study of technological organization. *Archaeological Method and Theory*, editado por M.B. Schiffer, vol 3. Pp. 57-100. The University of Arizona Press, Tucson.

Sario, G. y E. Pautassi. 2012. Estudio de secuencias de talla lítica a través de modelos experimentales en rocas silíceas del centro de Argentina. *Arqueología Iberoamericana* N° 15 Pp. 3-12.

Schlanger, N. 2007. La chaîne Opératoire. Clásicos de teoría arqueológica contemporánea. Horwitz V. D. y Orquera L. A. Editores. p.433-438.